

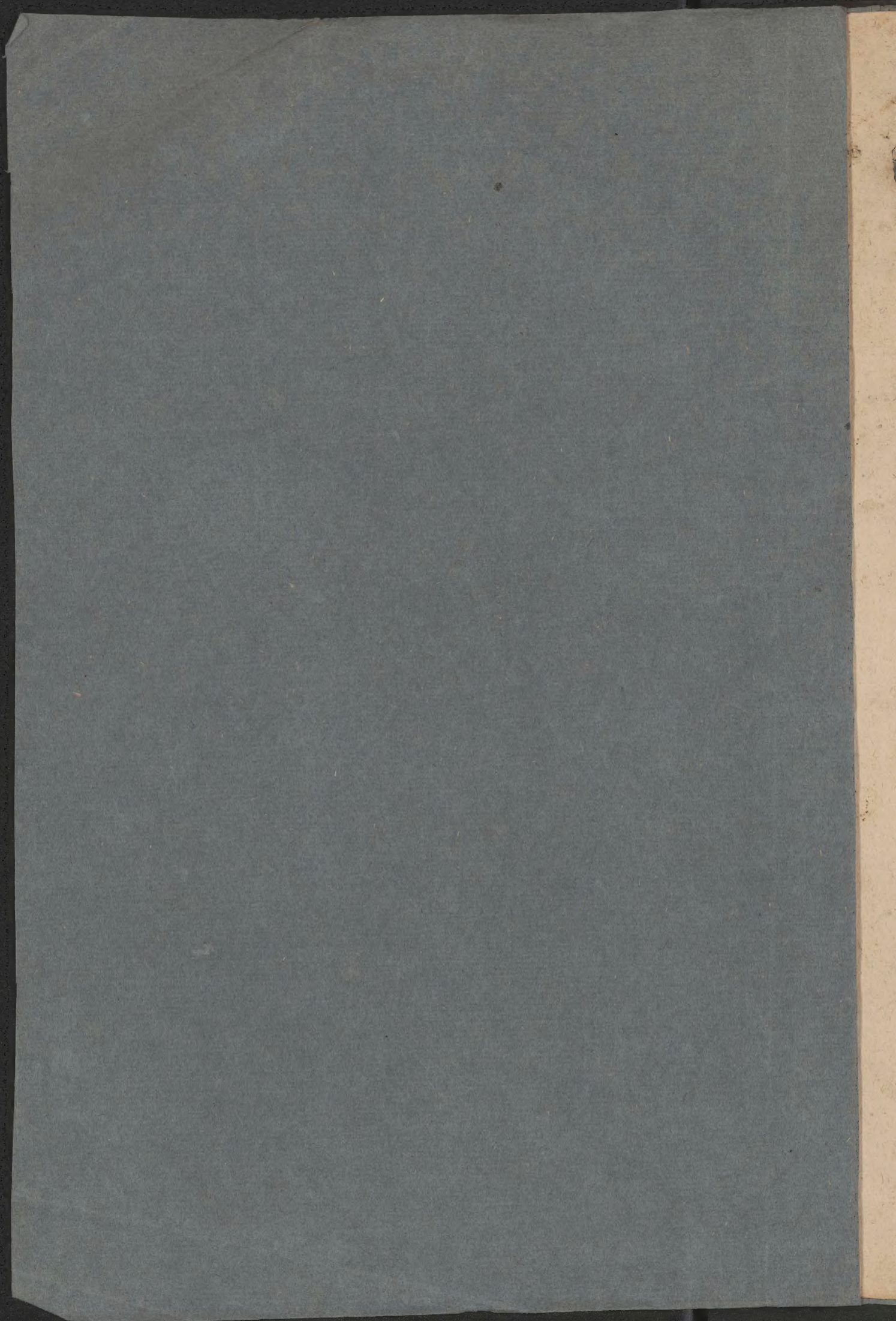


59426

Mag. St. Dr.

Krzyżkowski Christophorus: Quacstio astronomica
optica de parallaxi permixta refractionibus.

Prosh.



✻ ✻ ✻
In Nomine Domini, Amen.

Q U Æ S T I O A S T R O N O M O - O P T I C A

Ex Lib. 5. Almagesti Ptolemæi; & Lib. 3. Opticæ, Io-
annis Archiepiscopi Cantuariensis.

D E

59426iii

Parallaxi permixta Refractionibus

SUB FELICISSIMIS AUSPICIIS,
Magnifici, Perillustri & Reuerendissimi Domini,

**D. M. SAMVELIS
FORMANKOWIC,**

J. V. DOCTORIS & PROFESSORIS,
Protonotarij Apostolici Ecclesiarum Cathedralis Cra-
cou: CANONICI, Collegiatæ SS. Omnium CUSTODIS,
Coniusiensis Curati, Contuberniorum Iuridici & Ia-
gelloniani PROVISORIS.

Studij Almæ Vniuersitatis Cracouiensis

GENERALIS & VIGILANTISSIMI
R E C T O R I S.



M. CHRISTOPHORO KRZYKAWSKI,
Philosophiæ Doctore & Professore, Collega Minore, Præposito
Ecclesiæ S. Adalberti in Circulo Cracouiensi.

Publicè ad disputandum

E. E. C. C.

In Peraugusto DD. THEOLOGORUM Lectorio,

P R O P O S I T A.

Anno Refracti Iustitiæ Solis in Nube Carnis humanæ 1686.

Die 15. Octobris, Horâ 12.

CRACOVIAE, TYPIS VNIVERSITATIS.

QUÆSTIO

V Parallaxis, quæ est aberratio visûs;
• Stellis atque Phænomenis, habentibus proportionē, in suæ distantiae Semidiametro, aliquam, à centro terræ, ad eiusdem Semidiametrum, propria: situm respectu Æquatoris & Zodiaci Stellarum atque Phænomenorum varians: minor Lunari, neglectâ Refractione, certò concludat Phænomenon esse æthereum nec ne?

CONCLUSIO I.

Parallaxis est aberratio visûs.

COROLLARIA.

- I. Aberratio visûs in Parallaxi non sumitur simpliciter ex parte oculi, sed ex parte veri & Apparentis loci, tam Stellæ quàm Phænomeni.
- II. Licet etiam Refractio, aberratio visûs dicatur, non tamen potest dici Parallaxis.
- III. Parallaxis Stellarum atq; Phænomeni; alia est respectu Circuli verticalis, alia respectu Æquatoris, alia respectu Eclipticæ, alia respectu distantia ab aliqua Stella, & motûs ipsius Phænomeni: harum autem prima & radix est Verticalis.
- IV. Quando Stella aut Phænomenon est in Linea à mundi centro ad verticem prospicientis, linea tum veri & visi loci, eadem Linea sunt, fitq; ut Phænomenon in tali situ positum, quantumvis proximum terræ fuerit, nullam Parallaxim patiatur.
- V. Parallaxis Verticalis seu locus verus & visus, in verticali circulo, in eodem verticali sunt, non in alio & alio verticali.

CONCLUSIO II.

Parallaxis Stellis atq; Phænomenis habentibus proportionē, in suæ distantiae Semidiametro, aliquam, à centro terræ, ad eiusdem Semidiametrum, est propria.

CORO-

C O R O L L A R I A.

- I. *Stella & Phenomena nullam proportionem habentia sensibilem in Semidiametro distantia sua à centro terræ, ad Semidimetrum eiusdem, immunia sunt ab omni Parallaxi.*
- II. *Si duo vel plura Phenomena sint in eadem visi loci linea, quod eorū maiorem habet proportionem in Semidiametro sua distantia, ad Semidiametrum terræ, maiorem habet parallaxim, & e contra.*
- III. *Sideris in eadem à Centro terræ distantia, quò maior est distantia à vertice, eò maior est Parallaxis, quò illa minor, eò & ipsa Parallaxis minor.*
- IV. *Sideris ex Centro terræ visi nulla potest esse Parallaxis.*
- V. *Quia in negotio presenti tria occurrunt. Distantia visa & Distantia vera & ipsa Parallaxis, datis proinde duobus quibuscunq; eorum, tertium facile prodibit.*

C O N C L U S I O III.

Parallaxis Stellarum atq; Phænomenorum situm respectu Æquatoris & Zodiaci variat.

C O R O L L A R I A.

- I. *Parallaxis verticalis ex qua Parallaxis Ascensionis Recta nascitur, potest Parallaxi Ascensionis Recta ex se nascente, esse equalis, potest esse maior, potest esse minor.*
- II. *Parallaxis verticalis semper minor est, parallaxi Declinationis, quæ ex ipsa nascitur.*
- III. *Cum Arcus verticalis in quo est Phenomenon, adeoq; Parallaxis, verticalis idem cum Meridiano fuerit, Parallaxis Ascensionis Recta evanescit.*
- IV. *Verticalis in quo Phenomenon reperitur, idem factus cum Meridiano, æquat Parallaxim Declinationis, Parallaxi verticali.*
- V. *Cum verticalis, in quo est Phenomenon atq; Phænomeni Parallaxis verticalis, transit per locum Eclipticæ, nulla tūc est Parallaxis Longitudinis, sed Parallaxis verticalis, erit equalis Parallaxi Latitudinis.*

C O N C L U S I O IV.

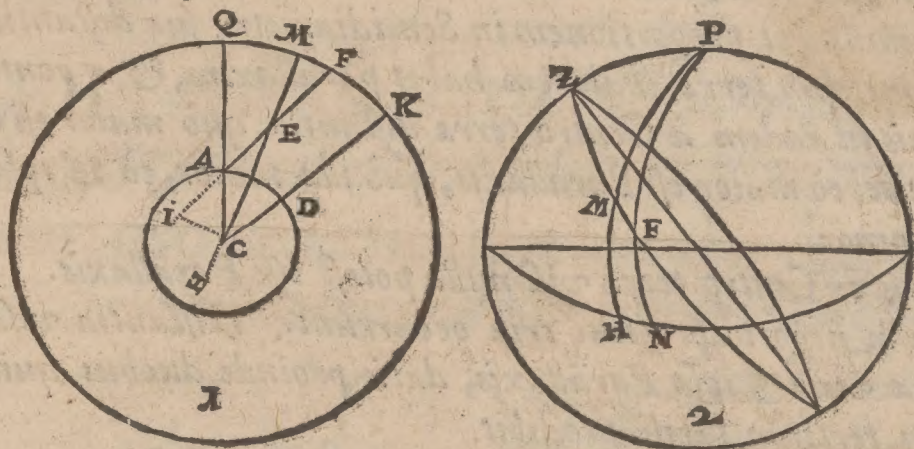
Parallaxis minor Lunari, neglectâ Refractione, certò non potest concludere Phænomenon esse æthereum.

C O R O L L A R I A.

- I. *Refractione attollit apparenter Sydus, proinde opponitur Parallaxi.*
- II. *Quò maior est à vertice visibilis distantia, eò maior est Refractione.*
- III. *Potest interdum Refractione totam absumere Parallaxim.*

IV. Excessus distantie apparentis supra veram, non potest simpliciter arguere parallaxim alicuius Astri aut id genus visibilis, Parallaxim & Refractionem patientis.

V. Neq; Refractio simpliciter aestimanda est, ex excessu, quo vera distantia visam superat.



Explicatio Imæ Figuræ.

Centrum Vniuersi est C, Globus Terraqueus A D, Circulus Q M F K in Firmamento conceptus sit verticalis, punctum Verticale seu Zenith sit Q. Semidiameter Circuli Verticalis est Q A C. Semidiameter Terræ A C, Locus Phænomeni sit E, Semidiameter eius distantie à Centro Terræ C E, Linea C E M, dicitur ab Astronomis, linea veri loci. Linea A E F, dicitur linea visi seu Apparentis loci. M, verus locus, F, Locus visus Phænomeni. Distantia Phænomeni à vertice vera menta, quibus distantias has Verticales sumimus. Quoniam itaq; Angulus exterior Q A E, æqualis est duobus interioribus A C E, A E C, erit Angulus A E C, differentia, inter angulum Q A E. Visam distantiam, & A C E, distantiam veram, quæ differentia, quiq; angulus A E C dicitur Parallaxis Verticalis Phænomeni E. Potest autem inueniri sic. Sit obseruatus Q A E. Angulus distantie visæ 64. grad. 40. min. cui æqualis est C A I. per 15. Prop. 1. Elem. Euclid; C A. Semidiameter Terræ milliarum Germanicorum 860. igitur.

In Triangulo Rectilineo & Rectangulo A I C.

Dico 1. per 2. Ax: Pitisci Rectil. Triang. vt A C. 10000. ad I A. 4292. sinum Anguli A C I. 25. grad. 20. min. ita A C. 860. ad I A. 369. 2do vt A C. 10000. ad C I. 9038. sinum Anguli I A C 64. grad. 40. min. ita A C. 860. ad C I. 777. 3tio vt A C 860. ad A I, 369. ita A C. 10000 ad A I. 4290 sinum Anguli A C I. 25. grad. 24. min. Ergo Angulus C A I. erit 64. grad. 36. min. Porto addito angulo A C I. 25. grad. 24. min: 90. grad. seu Angulo I C H prodibit Angulus A C H 115. grad. 24. min. qui subtractus à 180. grad. seu duobus Rectis dabit Angulum A C E 64 grad. 36. min. qui ad additus Angulo E A C 115. grad. 20. min. dabit 179. grad. 56. min. summam duorum. Angulorum A & C proinde Angulus E erit 4. min. pro Parallaxi Phænomeni E, saluis interim Refractionibus.

Explicatio 2dæ. Figuræ respectu æquatoris.

Circulus P Z, sit Meridianus, secans Verticalem Z M F, Ex Polo P, Descriptus est Circulus maximus H N, designans Æquinoctiale. Locus Phænomeni in Verticali circulo verus sit M, visus F, Ex Polo P. ducti Quadrantes P M H. per locum M, locum Phænomeni verum & P F N, per locum F visum, erit Arcus H M. declinatio puncti M, scilicet veri loci, adeoq; declinatio vera Phænomeni, Arcus F N. declinatio visi loci, adeoq; declinatio Visæ. Arcus vero à primo puncto Arietis vsque ad punctum H. S S S. est Ascensio Recta, loci M veri, diciturq; Ascensio Recta vera Phænomeni, Arcus vero, ab initio Arietis, ad punctum N, est Ascensio Recta visa, Arcus H N. differentia dictarum Ascensionum veræ & visæ, est Parallaxis Ascensionis Rectæ Phænomeni. Differentia vero arcuum H M, F N, est Parallaxis Declinationis.

Eiusdem Figuræ explicatio respectu Zodiaci.

Intelligamus punctum, P. esse Polum Eclipticæ, nempe Circulus P Z. perseueret esse Meridianus, sed cum quo Colurus Solstitorum conuenerit, eritq; tum Circulus H N, Ecliptica ductisque Quadrantibus P M H. P F N. est M H. latitudo puncti M. vera & F N. latitudo visa Phænomeni. Punctum H vera longitudo, punctum N visa longitudo Phænomeni. Differentia horum arcuum dant Parallaxes, hæc Longitudinis, illa latitudinis.

Permiffu Magnifici Domini, RECTORIS.



Biblioteka Jagiellońska



stdr0016793

